Lane Medical Libra 188

Beitrag

zur

Statistik der croupösen Pneumonie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin u. Chirurgie,

welche

mit Genehmigung der hohen medicinischen Facultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zugleich mit den Thesen

am

Mittwoch, den 1. April, Vormittags 11 Uhr

öffentlich vertheidigen wird

Richard Schaefer

approb. Arzt aus Merseburg.

Referent: Geheimrath **Krahmer.**

Opponenten:

Möhrstedt, cand. med.

Walter, Drd. med., pract. Arzt.

Halle a. S.,

Plötz'sche Buchdruckerei, (R. Nietschmann)

1885.

Imprimatur:

Geheimrath **L. Krahmer**

h. t. Decan.

Seinem lieben Onkel

Herrn Heinrich Hoffmann

aus Dankbarkeit

gewidmet

vom **Verfasser.**

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153713_0108

Bis vor nicht langer Zeit war es die beinahe allgemein verbreitete Ansicht, dass Lungenentzündung eine einfache Erkältungskrankheit, d. h. dass sie von atmosphärischen und klimatischen Einflüssen abhängig sei. Feuchtkalte Witterung sollte am meisten dazu beitragen, Pneumonie entstehen zu lassen. Durch tabellarische Berechnungen waren Autoren verschiedener Länder zu dem Resultat gekommen, dass die Monate März, April und Mai diejenigen sind, in welchen sich Pneumonie auffallend gehäuft und andrerseits die Monate August, September, October durch eine geringe Anzahl von Lungenentzündungen sich ausgezeichnet haben.

Abweichend von den continentalen Verhältnissen, fand Jürgensen[1]) auf den Inseln die grösste Frequenz in den Monaten December, Januar und Februar und die geringste Anzahl von Erkrankungen im Juni, Juli, August. Fragen wir nach den Gründen, auf welche diese Autoren ihre Ansicht, Pneumonie beruhe auf Erkältung, basirten, so können wir offen gestehen, stichhaltig sind die wenigsten. Wenn auch Ziemssen unter 205 Fällen 43 hat nachweisen können, bei denen Erkältung vorhergegangen ist, so ist das erstens eine zu geringe Zahl, um sie zur Grundlage von Beobachtungen zu machen, und zweitens ist es noch fraglich, ob die Erkältung die Ursache oder ob sie nur complicirend gewesen ist. Heidenhain hat ja bei Thieren Versuche gemacht, durch Einathmenlassen von kalter Luft Pneumonie hervorzurufen, stets aber negative Erfolge erzielt. Jedenfalls fragt man mit Recht, warum werden nicht Leute, welche den Unbilden der Witterung am meisten ausgesetzt sind, wie Soldaten und Seeleute, nicht mehr heimgesucht, als Menschen, welche dem Wechsel der Witterung

[1]) v. Ziemssens Handbuch für Pathologie und Therapie, Band V.

weniger unterworfen sind. Gerade für Seeleute ist ja nachgewiesen, dass sie von allen Klassen am wenigsten unter Pneumonie zu leiden haben.

Da trat im Jahre 1874 Jürgensen[1]) auf und forderte auf Grund verschiedener Beobachtungen, wenn er auch zugiebt, dass Pneumonie von den Jahreszeiten abhängig sei, doch, dass dieselbe zu den Infectionskrankheiten gerechnet werden müsse. Er sagt ausdrücklich „Croupöse Pneumonie hervorzurufen sind alle gewöhnlichen Entzündungserreger, mögen sie schwach oder stark zur Wirkung kommen, nicht im Stande. Es gehört dazu also ein mit ganz besonderen Eigenschaften ausgerüstetes Etwas, gerade wie beim Typhus."

Und bald mehrten sich die Beobachter, welche dieser Ansicht beitraten. So zuerst Möllmann.[2]) Derselbe kommt in seiner Arbeit durch Zusammenstellung von 220 Fällen, die er in den Jahren 1867 bis Ende 1875 in Simmern und Umgegend beobachtet hat, zu dem Resultat, dass, abweichend von den früheren Autoren, in den Monaten December, Januar und Februar am meisten Pneumoniefälle vorkamen und zwar 100 an Zahl, denen sich März, April und Mai, durch geringere Häufigkeit sich auszeichnend (65), anschlossen, während die übrigen Monate zusammen nur eine Häufigkeit von 55 Fällen aufzuweisen hatten.

Nach diesen Ergebnissen wäre man wohl am Ende berechtigt, die Temperatur- und Witterungseinflüsse, infolgedessen auch Erkältung, als Ursache der Erkrankung anzusehen. Der Autor jedoch argumentirt anders. In den Frühjahrsmonaten, wo die Landleute ihre Arbeit auf den Feldern wieder aufnehmen, werden die Pneumonien entschieden seltener, obgleich die Leute während des Winters durch Stubenhocken in dumpfen, überheizten Räumen, und dadurch, dass sie, sobald sie an die frische Luft kommen, in übertriebener Weise sich gegen den Einfluss der rauhen Witterung zu schützen suchen, doch gerade nicht sehr abgehärtet sind. Und umgekehrt, warum kommen

---

[1]) l. c.

[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1879, 11, 12.

in den Erntemonaten, in denen sich die Bauern auf die leichtsinnigste Art Erkältungseinflüssen aussetzen, Pneumonieerkrankungen nur ganz vereinzelt vor? Nicht Witterungseinflüsse resp. Erkältung leisten der Entwickelung der Krankheit Vorschub, nein im Gegentheil, der lange Aufenthalt in den von vielen Menschen bewohnten, schlecht ventilirten und schlecht gereinigten Zimmern ist die Ursache.

Bei der genaueren Betrachtung dieser 220 Fälle fiel dem Autor besonders auf, dass zu verschiedenen Malen innerhalb kurzer Zeit mehrere Erkrankungen in Häusern eintraten, welche nicht weit von einander gelegen waren; und dass eine Gruppe von Pneumonien, welche räumlich und zeitlich zusammengehörig waren, einmal ganz leicht verlief, das andere Mal durch äusserst perniciöse Symptome sich auszeichnete.

Zu ungefähr derselben Zeit beobachtete Stabsarzt Gründler[1]) in Magdeburg beim Militär eine ungewöhnliche Anhäufung von Pneumoniefällen, während die Civilbevölkerung nicht mehr als gewöhnlich von Lungenentzündung zu leiden hatte. Innerhalb 9 Monate, und zwar vom 1. October 1873 bis Ende Juni 1874, erkrankten von 5616 Mann 73 an Lungenentzündung. Für die Aetiologie macht der Autor die Witterungsverhältnisse fast gar nicht verantwortlich, da gerade der Winter äusserst milde verlief; hingegen glaubt er einerseits, da gerade Polen und Elsass-Lothringer (diese Leute sind thatsächlich sehr widerstandsunfähig) ausnehmend erkrankten, einen Theil der Ursachen in der schwachen Körperconstitution resp. Widerstandsfähigkeit suchen zu müssen, andrerseits aber, da er die Beobachtung gemacht hatte, dass bei einem Infanterieregiment, dessen Kaserne auf morastigem Grund gebaut und äusserst schlecht ventilirt war, die meisten Lungenentzündungen vorkamen (37), drängte sich ihm die Ansicht auf, dass die Ursache dieser Erkrankung ein dem sumpfigen Boden entstammendes schädliches Agens — ein Miasma — sei.

In Köln, ebenfalls beim Militär, beobachtete Oberstabsarzt Knoevenagel[2]) vom 1. October 1879 bis Mai 1880 von 389

[1]) Deutsch. milit. Zeitschr. IV. 2.

[2]) a. a. O. XI. 1. 2.

inneren Kranken 80 Pneumonien, von denen freilich ein ziemlich beträchtlicher Theil (33) der lobulären Pneumonie zufiel. Bemerkenswerth war auch hier, dass die meisten Kranken aus Kasernen stammten, welche schlecht ventilirt und schädlichen Ausdünstungen in hohem Grade exponirt waren, und dass vor allen Dingen Recruten von der Krankheit befallen wurden. Knoevenagel ist der Ansicht, dass das Entstehen der Pneumonie durch ein in den Kasernen haftendes Miasma wenn auch nicht direct hervorgebracht, so doch wenigstens begünstigt wurde, und führt den Umstand, dass gerade Recruten am meisten erkrankten, darauf zurück, dass dieselben sich noch nicht genug an die Schädlichkeiten des Aufenthaltortes gewöhnt hätten. Was seine meteorologischen Untersuchungen betrifft, so stimmt er mit anderen Autoren nicht überein; während diese feuchtkalte Luft als diejenige bezeichneten, durch welche das Entstehen von Pneumonien begünstigt würde, macht Knoevenagel gerade den mit Lufttrockenheit einhergehenden hohen Barometerstand, insofern dadurch das Tieferdringen miasmatischer Einflüsse begünstigt würde, verantwortlich. Zur Unterstützung seiner Ansicht von der infectiösen Natur der Pneumonie zieht er das Beispiel von 12 anderen Garnisonen heran, deren Kasernen, sofern sie auf gutem Boden und den Anforderungen der Hygiene entsprechend gebaut waren, mit weniger Pneumonien belastet waren, als die alten, schlecht ventilirten und auf schlechtem Terrain gebauten.

Ueber Pneumonieepidemien in Gefängnissen berichtet Kühn.[1]) Derselbe beobachtete im Jahre 1878 im Werkhause zu Moringen 58 Fälle von croupöser Pneumonie, etwas über 17 % aller inneren Kranken. Schon früher[2]) hat er über ein endemisches Auftreten von asthenischer Pneumonie in derselben Anstalt berichtet. Die Krankheit war damals exquisit contagiös, sie wurde durch Aufseher und Krankenwärter nach aussen verschleppt. Was seinen letzten Bericht belangt, so fielen von den 58 Fällen 41 auf die Monate März, April und Mai. Einen

[1]) Berl. klin. Woch. XVI. 37.
[2]) Arch. für kl. Med. XXI. 348.

Zusammenhang zwischen atmosphärischen Einflüssen und Pneumonie kann Kühn nicht finden, sondern er bringt den Gang der Epidemie in Zusammenhang mit der Anfüllung der Schlaf- und Wohnräume. In den letzten 3 Monaten des Jahres kamen keine Pneumonien vor, — die Anstalt war nur wenig angefüllt — sobald jedoch der Zugang sich vermehrte, häuften sich auch die Lungenentzündungen. Auffällig war auch hier, dass in einzelnen Schlafsälen Gruppen von Pneumonien vorkamen, und dass die am schlechtesten ventilirten Räumlichkeiten das grösste Contingent an Pneumonie stellten.

Ueber die Männergefangenanstalt zu Amberg theilt Kerschensteiner[1]) folgendes mit. Es wurden daselbst vom 1. Januar bis 28. Mai 1880 161 Sträflinge von croupöser Pneumonie befallen, während das Aufsichts- und Pflegepersonal vollkommen gesund blieb. Ueber die Aetiologie konnte nichts bestimmtes eruirt werden, wenn auch Kerschensteiner Erkältung, Beschäftigung, Trinkwasser als nicht ursächliche Momente ausschliessen zu müssen glaubt. Alle Schlafsäle, die nur in ihrer Lage, nicht in der Baulichkeit verschieden waren, lieferten Kranke und nur 3 nach N.-W. gelegene Krankenzimmer blieben frei von der Infection. Merkwürdig war der Umstand, dass die kürzere Zeit Inhaftirten in grösserem Maasse befallen wurden, als ältere Gefangene, eine Erscheinung, welche die Ansicht des Oberstabsarztes Knoevenagel, wonach die erst kurze Zeit Eingesteliten sich noch nicht an das Miasma gewöhnt hätten, auf das lebhafteste unterstützt.

Einen weiteren Beitrag geben von Holwede und Münnicke[2]) über eine Massenerkrankung in Ober-Sichte. Innerhalb 13 Tage erkrankten von 50 Kindern 15 und zwar manchmal 3 zu gleicher Zeit in einem Hause. Es herrschte zu jener Zeit ein überaus heftiger Wind, so dass $^2/_3$ der Kinder nicht in's Freie kamen. Also atmosphärische Einflüsse schliessen die beiden Autoren von vornherein aus; wohl aber werden sie durch die Localisirung auf einen kleinen Ort, während die Umgebung,

[1]) Bair. ärztl. Intell. Bl. XXVIII. 20.
[2]) Berl. klin. Woch. XVIII. 23.

welche unter gleichen Witterungs- und Bodenverhältnissen steht, immun blieb, ferner durch den kurzen Zeitraum in dem die Erkrankungen vorkamen und den gleichen Verlauf der Krankheit in der Ansicht befestigt, Pneumonie Infectionskrankheit.

Auch Penkert[1]) in Artern erwähnt eine vom 28. März bis 28. Mai 1881 dauernde Epidemie von croupöser Pneumonie im Dorfe Riethnordhausen. Daselbst erkrankten 42 Personen und zwar befanden sich unter 20 zuerst befallenen 13 Kinder, welche eine in den niedrigst gelegenen Theilen des Dorfes erbaute Schule besuchten. Als Ursache der Erkrankungen giebt Penkert Folgendes an. Das Dorf wird jährlich, besonders stark aber in jenem Jahre, von einer ziemlich bedeutenden Ueberschwemmung heimgesucht, so dass das Schulhaus beinahe fortwährend in einem feuchten Zustand sich befand. Ausserdem war in der Nähe des Schulgebäudes der Kirchhof gelegen, in dessen Gräbern überall Wasser gestanden hatte, und schliesslich herrschte zu jener Zeit gerade N.-O.-Wind, der über den Kirchhof hinweg direct das Schulzimmer traf. Jedenfalls haben so, nach Penkert's Ansicht, die Kinder den Keim zur Krankheit in der Schule acquirirt und denselben weiter verschleppt. In den Osterferien, wo das Schulhaus von Kindern nicht besucht wurde, wurde keines der schulpflichtigen Kinder von Pneumonie befallen.

Ferner berichtet noch Butig[2]) über eine Pneumonieepidemie im Dorfe Becherbach, woselbst im Frühjahr 1881 innerhalb weniger Wochen von 490 Personen 20 an Lungenentzündung erkrankten. Die Krankheit zeichnete sich durch schweren Verlauf aus — von 12 über 15 Jahre alten Personen starben 8 — und betraf meistentheils einzelne Familien, besonders solche, die in irgend welchen verwandtschaftlichen oder nachbarlichen Beziehungen standen. Die Umgebung des Dorfes war frei von Pneumonie.

Wenn die bisher erwähnten Autoren die Ansicht, dass Pneumonie keine Erkältungskrankheit sei, nur darauf basirten,

[1]) Berl. kl. Woch. XVIII. 40, 41.
[2]) Deutsch. Arch. f. kl. Med. XXIX. 1, 2.

weil sie öfters Gruppen von Pneumoniefällen entweder in einem Hause oder in einem Complex von Häusern beobachtet hatten, welche insgesammt einen eigenartigen Verlauf hatten, so versuchte Oberstabsarzt Köhnhorn[1]) auf Grund einer Reihe von Thesen, die später erwähnt werden sollen, Pneumonie vollständig von den Erkältungskrankheiten zu trennen und den Infectionskrankheiten zuzuweisen. Köhnhorn machte in Wesel die Erfahrung, dass sich zu gewissen Zeiten Pneumonien bei einzelnen Truppentheilen rapid ansammelten. So traten z. B. in einem Bataillon, welches 4 Jahre hintereinander stets nur 9 Fälle aufzuweisen hatte, plötzlich innerhalb eines Jahres 25 Pneumoniefälle auf, während etliche Truppentheile entweder ganz oder wenigstens fast ganz verschont blieben. Wenn jedoch Köhnhorn die in den einzelnen Bataillonen im Verlaufe von Jahren vorgekommenen Fälle addirt, so stehen sich dieselben ungefähr gleich, obwohl die Erkrankungen sich zu verschiedenen Zeiten da und dort häuften. Was schliesst er daraus? Die einzelnen Truppentheile haben die Gewohnheit nach Verlauf einer bestimmten Zeit ihre Cantonnements untereinander zu wechseln. Da nun Köhnhorn thatsächlich in einzelnen Kasernen Lungenentzündung herdweise in local begrenzten Epidemien auftreten sah — in einer Kaserne, mit 392 Mann belegt, kamen innerhalb 8 Jahre 73 Pneumonien vor, in einer zweiten mit 304 Mann belegten nur 12 — so drängte sich ihm die Ansicht auf, dass diese Anhäufungen nicht etwa in der Verschiedenheit des Dienstes beruhen können, sondern dass sie lediglich eine Folge des in den fraglichen Kasernen haftenden Miasmas sind.

Ausserdem konnte Köhnhorn gewisse Beziehungen zwischen Pneumonie und Wechselfieber auffinden, und zwar so, dass nicht allein in den einzelnen Kasernen die Procente zwischen beiden auffallend gleich waren, sondern überhaupt auch die Zahl — 308 Fälle von Pneumonie und 305 von Wechselfieber. Es scheinen demnach Köhnhorn gewisse Beziehungen in aetiologischer Hinsicht zwischen den beiden Krankheiten zu bestehen.

[1]) Viert. Jahrschr. f. gericht. Med. XXXV. 1.

Auf Grund dieser und andrer Beobachtungen fordert Köhnhorn, dass Pneumonie nicht zu den Erkältungskrankheiten gerechnet werden müsse, sondern zu den Infectionskrankheiten. Von den Gründen, welche er für die beiden Thesen aufstellt, sei es mir erlaubt, die hauptsächlichsten kurz anzuführen.

1. Pneumonie kommt sowohl in kalten als warmen Gegenden in gleicher Anzahl vor und nah an einander gelegene Orte mit gleichen klimatischen Verhältnissen zeigen bedeutende Unterschiede in der Häufigkeit der Pneumonie. 2. Pneumonie kommt in den kältesten Jahreszeiten nicht häufiger vor, als in warmen. 3. Pneumonien kommen in gewissen Gegenden und in gewissen Monaten häufiger vor, als in anderen, was auf Wechselfieber hindeutet. 4. Es ist nur in ganz wenigen Fällen eine vorangegangene Erkältung zu constatiren gewesen (Ziemssen). 5. Pneumonie tritt ganz plötzlich auf mit heftigem Schüttelfrost. Erkältungskrankheiten beginnen allmählicher. 6. Beschaffenheit des Exsudates ist bei katarrhalischen Krankheiten serös, bei der Pneumonie fibrinös. 7. Es ist noch nicht gelungen, durch Kälte Pneumonie hervorzurufen (Heidenhain) bei Thieren, welche sonst von dieser Krankheit befallen werden.

Für die infectiöse Natur der Pneumonie sprechen folgende Gründe. 1. Das Auftreten des Fiebers vor der Localerkrankung. 2. Die Höhe des Fiebers und die eigenthümliche Temperaturcurve. 3. Die Nichtcongruenz des Fiebers und der Ausdehnung der Localerkrankung. 4 Die Specifität des Exsudates. 5. Das Aufhören des Fiebers vor dem Schwinden des localen Processes. 6. Die Anschwellung der Milz (nach Jürgensen ist dieselbe in der Regel angeschwellt, bisweilen sogar bedeutend vergrössert). 7. Die Pneumonie befällt Schwächliche, Kachectische eher als Gesunde, wie die Infectionskrankheiten. 8. Localitäten, wo Infectionskrankheiten gewöhnlich sind, werden auch von Pneumonie gern heimgesucht, wie Gefängnisse, Kasernen, dicht bevölkerte Stadttheile. 9. Pneumonie tritt nicht selten herdweise und epidemisch auf.

Schliesslich möchte ich noch zwei Epidemien erwähnen. Bei der einen, welche im Jahre 1879 von Loberg in den Gemeinden Jeoneken und Sunden in Norwegen beobachtet wurde, wurden von 6000 Einwohnern 63 von Lungenentzündung befallen, deren Symptome fast bei allen ganz gleich ein ausnehmend typhöses Gepräge hatten. Ausserdem wurde bei fast allen Patienten Icterus beobachtet. Die Erkrankungen traten in bestimmten Gruppirungen auf; in einzelnen Häusern kamen zu gleicher Zeit mehrere vor.

Die andere beobachtete Bauti im Winter 1877/78 in Florenz und Umgegend. Die Sterblichkeit war eine ungewöhnlich grosse. Die Allgemeinerscheinungen waren sehr schwer, hatten ebenfalls typhöses Gepräge. Bauti hält die Kloaken von Florenz für den Herd der Krankheitskeime.

Von den verschiedenen in letzter Zeit sich besonders gehäuften Berichten über Familienerkrankungen sei es mir gestattet, einige zu erwähnen.

Müller [1]) beobachtete ein endemisches Auftreten von 5 Pneumoniefällen. Im Winter 1873 erkrankten in einem Hause an Pneumonie innerhalb 16 Tagen 5 Personen und zwar zuerst die Mutter, dann der Vater, der Sohn, ferner eine Tochter, welche nur zu Besuch gekommen war, und schliesslich ein Enkelkind, welches viel im Hause der Grosseltern verkehrte. Der Verlauf der Krankheit war bei allen Patienten beinahe derselbe. Gastrische Beschwerden machten den Anfang und ebenso war bei ihnen von Anfang an grosse Schwäche, kleiner Puls, Somnolenz, typhöser Belag bemerkbar. Genesung erfolgte bei Allen, obwohl die Reconvalescenz eine ziemlich lange Zeit in Anspruch nahm.

Ritter [2]) berichtet über eine Hausepidemie in der Unterschweiz, wo 7 Personen kurz hinter einander erkrankten. 4 starben davon. Ritter hält eine Einschleppung der Krankheitskeime für wahrscheinlich.

[1]) Deutsch. Arch. f. kl. Med. XXI. 127.

[2]) Deutsch. Arch. f. kl. Med. XXV.

Jelly [1]) erzählt einen interessanten Fall. Er wird zu einem an Lungenentzündung erkrankten Mann gerufen. Derselbe stirbt nach 2 Tagen. Tags vorher klagte dessen Frau ebenfalls über Schmerzen in der Brust und Athembeschwerden und es war bald darauf eine exquisite Pneumonie nachzuweisen, an der auch sie nach Verlauf von 4 Tagen starb.

Dass ein ganz bestimmtes virus bei der Erzeugung von Pneumonie wirksam sein müsse, darüber stimmen mit wenigen Ausnahmen fast alle Autoren überein und auch die Verhandlungen des Congresses für innere Medicin vom Jahre 1884 haben ergeben, dass obige Ansicht jetzt fast allgemein ist. Ob man nun für die leichtere und schwerere sogenannte asthenische Form 2 besondere Agentien annehmen muss oder ob man Modificationen desselben virus für die beiden Formen verantwortlich machen muss, ist noch nicht entschieden. Jedenfalls ein specifischer Keim ist nothwendig und uns diesen kennen gelehrt zu haben, ist speciell das Verdienst Friedländers [2]).

Wenn auch vor ihm schon Klebs und Eberth, ersterer im Bronchialinhalt und in der Hirnventrikelflüssigkeit kuglige Monaden, letzterer im Infiltrat der Lungen und in der pia mater ellipsoide Kokken gefunden haben, so hat doch Friedländer erst uns über die biologischen Verhältnisse aufgeklärt. Derselbe hat bei der Untersuchung von 8 Fällen croupöser Pneumonie stets dieselben Mikroorganismen gefunden. Es sind Kokken von annähernd gleicher Form und Grösse, besitzen eine ellipsoide Gestalt, hängen meist zu zwei zusammen, bilden aber auch längere Ketten. Ihre Länge beträgt fast ein Mkrmm, ihre Breite ungefähr $^1/_3$ weniger. In den Fibringerinseln liegen sie meist in flächenartiger Ausbreitung neben einander, dagegen werden sie weder hier noch in den Alveolen, noch im Gewebe der Pleura in Form von colonien, compacten Haufen gefunden. Einen ganz besonderen Werth legt Friedländer darauf, dass er dieselben Kokken in den

[1]) Deutsch. Medicin. Zeitschr. 1882. 7.

[2]) Virch. Arch. B. 87. 2.

Lymphgefässen hat finden können, weil hierdurch der exacte Nachweis geliefert wird, dass sie im lebenden Gewebe vorkommen.

In neuester Zeit [1]) hat er nun gefunden, dass diese Kokken von einer Hülle umgeben sind, welche sich in destillirtem Wasser auflöst. Sind 2 Kokken an einander gereiht, so werden sie von einer gemeinschaftlichen Hülle umgeben.

Bei seinen Versuchen, diese Kokken zu züchten und auf Thiere zu überimpfen, hat sich gezeigt, dass Kaninchen gegen das virus vollständig immun sind, nicht aber Mäuse und Hunde. Bei allen mit Erfolg geimpften Thieren hat er stets dieselben Mikroorganismen wiedergefunden. Gezüchtet wurden die Pilze theils auf Blut-serum-Gallerte, theils auf einer aus Fleischinfus-Pepton und Kochsalz hergestellten Gelatine. Merkwürdig war der Umstand, dass die auf letzterer Substanz gezüchteten Kokken ohne Kapseln waren, während sie bei ersteren vorhanden waren.

Trotz dieser wichtigen Befunde, besonders da Rühle und Rosenstein [2]) sich gegen die Ansicht Friedländers, wonach die Kokken die Ursache zur Erkrankung abgeben, ausgesprochen haben, scheint es mir nicht unzweckmässig zu sein, das Material für die Beweise der infectiösen Natur der Pneumonie noch um etwas zu bereichern.

Ich will dadurch, dass ich gefunden habe, wie sich in einer Reihe von Jahren, entweder gleichzeitig oder wenigstens in kurz auf einander folgender Zeit, immer mehrere Pneumoniefälle auf ein Haus oder Häuserdistrict beschränkt haben, versuchen, eben den Nachweis zu liefern, dass Pneumonie infectiöser Natur sei und Fraentzels Ansicht zu widerlegen, wonach Pneumonie von den in einzelnen Wohnräumen haftenden Microben nicht abhängig sei.

Meines Wissens nach ist erst einmal und zwar von Dr. Keller [3]), Assistenzarzt der Tübinger Poliklinik, der Ver-

[1]) Fortschr. der Med.

[2]) Verhandl. d. Congr. f. innere Med. 1884.

[3]) Croup. Pneumonie von Jürgensen.

such gemacht worden, die innerhalb einer Reihe von Jahren vorgekommenen Pneumoniefälle nach der Oertlichkeit ihrer Entstehung zusammenzustellen. Es ist ja thatsächlich das aus der Poliklinik gewonnene Material das werthvollste für eine derartige Statistik, weil „es die sanitären Verhältnisse der Gesammtbevölkerung klar und genau wiederspiegelt."

Und so habe ich es mir zum Ziel gesetzt, die in der hiesigen Poliklinik vom 1. Januar 1880 bis 31. December 1884 beobachteten Fälle von croupöser Pneumonie als Grundlage meiner Beobachtungen zu benutzen.

Die Hallenser Universitätspoliklinik umfasst die gesammte Stadt und ist in 3 Bezirke eingetheilt, welche, was die Zahl der Krankheitsfälle anbelangt, die in Behandlung der Poliklinik treten, sich annähernd einander gleich kommen.

Und doch besteht unter ihnen ein nicht unwesentlicher Unterschied: während nämlich die in der Stadt gelegenen Bezirke nur zum Theil ärztliche Hülfe von der Poliklinik zu erlangen suchen, beherrscht dieselbe den 3. Bezirk, die Vorstadt Glaucha, beinahe vollständig, da dieselbe meistentheils nur von ärmeren Leuten bewohnt wird. In Glaucha z. B. entgeht fast kein Haus den Augen des poliklinischen Arztes, während in den städtischen Bezirken manchmal ganze Strassen für die Poliklinik unzugänglich sind. Ich glaube auf diesen Umstand ein bedeutendes Gewicht legen zu müssen, denn es ist leicht ersichtlich, dass die Statistik für Glaucha genauer ausfallen muss, als die der anderen Bezirke.

Freilich ist auch hier ein Fehler nicht ganz auszuschliessen. Bei der Durchsicht der einzelnen Krankenjournale wird man auffallender Weise wenige männliche Patienten im 20.—30. Lebensjahre finden, ein Umstand, welcher darin seinen Grund hat, weil diese Leute, soweit sie Fabriken angehören, in Krankenkassen eingeschrieben sind und bei eintretender Erkrankung vom Kassenarzt behandelt werden. Wenn nun auch der Bezirk Glaucha in gerade nicht bedeutender Anzahl von Fabrikarbeitern frequentirt wird, kann man doch leicht einsehen, dass bei einer Statistik der

croupösen Pneumonie hierdurch ein Nachteil entsteht, der das Resultat der Untersuchung etwas ungünstiger erscheinen lässt, als es in Wirklichkeit wäre, wenn die Fälle, die vom Kassenarzt behandelt sind, mitgerechnet werden dürften.

Zum Zwecke der besseren Uebersicht habe ich von jedem einzelnen Bezirke jedesmal ein Jahr vom 1. Januar bis 31. December dauernd zur Basis meiner Untersuchungen gemacht und zusammenzustellen versucht, wie viel Pneumoniefälle

a) innerhalb eines Monats:
   1. in einem Hause,
   2. in neben einander liegenden Häusern,
   3. in Häusern, welche durch ein anderes getrennt sind,
   4. in einer Strasse;

b) innerhalb eines Jahres:
   1. in einem Hause,
   2. in einer Strasse

vorgekommen sind.

Es wird manchem auffallen, dass ich die Rubrik „in einer Strasse“ mit eingeschoben habe.

Bei meiner Zusammenstellung stiessen mir Fälle auf, die entweder in Häusern vorkamen, welche durch zwei andere getrennt waren oder in Häusern, welche sich gegenüber lagen. Nach der Ansicht, dass Pneumonie miasmatisch-contagiöser Natur sei, kann man sich nun leicht denken, dass bei dem intimen Verkehr, den die in einer Strasse wohnenden ärmeren Klassen, besonders deren Kinder unter einander haben, der specifische Keim mittelbar übertragen wurde, habe ich geglaubt, jene Unterabtheilung nicht mit Unrecht bilden zu können.

Ferner war es mir hierbei nicht möglich, einen Fehler, freilich nur einen geringen, zu vermeiden. Selbstverständlich habe ich unter den Worten „innerhalb eines Monats“ nicht das verstanden, dass ich nur die Fälle gerechnet hätte, welche z. B. zwischen dem 1. Januar und 1. Februar ein Haus befallen hätten, um dann wieder vom 1. Februar bis 1. März zu rechnen; ich habe mit obigen Worten bezeichnen wollen,

dass ich die Fälle in Betracht gezogen habe, welche innerhalb 30 Tagen und zwar von dem Tage des Krankheitsbeginnes an gerechnet in einem Hause etc. aufgetreten sind.

Um nun einen genauen Abschluss für jedes einzelne Jahr machen zu können, habe ich natürlich die Fälle, welche innerhalb 30 Tagen beim Uebergange des December in den Januar vorgekommen sind, in meine Statistik nicht einrechnen können, sondern habe mit dem 31. December abgeschlossen, um mit dem 1. Januar die Statistik des nächsten Jahres zu beginnen.

Beginnen wir mit dem Bezirk

Neumarkt.

In demselben kamen im Jahre 1880 3949 Krankheitsfälle zur Behandlung.

Lungenentzündungen wurden beobachtet 134
davon gehen ab catarrhalische 73
bleiben übrig rein croupöse 61

Von diesen croupösen Pneumonien kamen vor:

innerhalb eines Monates:

in einem Hause je 2 Fälle sechsmal:
Mühlberg 1, Spiegelgasse 8, kl. Ulrichstr. 7, Jägerplatz 14, Kaulenberg 2, Mühlgraben 3;

in nebeneinander liegenden Häusern:
vacat;

in Häusern, welche durch ein anderes getrennt sind:
vacat;

in einer Strasse je 2 Fälle viermal:
Ackerstrasse 3, 37, gr. Ulrichstrasse 21, 61, Unterberg 23, 3, Wuchererstrasse 34, 22;

innerhalb eines Jahres:

in einem Hause je 2 Fälle zweimal:
Bockshörner 3, gr. Ulrichstrasse 61;

in einem Hause je 3 Fälle einmal:
Mühlberg 1;

in einer Strasse:
kl. Ulrichstrasse fünfmal, gr. Wallstrasse viermal,

Ackerstrasse viermal, Fleischergasse, Geiststrasse, gr. Ulrichstrasse, Wuchererstrasse je dreimal.

Im Jahre **1881** kamen 4165 Krankheitsfälle zur Behandlung.

Lungenentzündungen wurden beobachtet 104
davon gehen ab catarrhalische . . . 40
bleiben übrig rein croupöse 64

Von diesen croupösen Pneumonien kamen vor:

innerhalb eines Monates:

in einem Hause je 2 Fälle fünfmal:
kl. Ulrichstrasse 6, Mühlberg 30, Gartenstrasse 2/3, Klosterstrasse 8, Mühlgasse 4;
in nebeneinander liegenden Häusern je 2 Fälle zweimal:
kl. Ulrichstrasse 8, 7, kl. Ulrichstrasse 7, 6;
in Häusern, durch ein anderes getrennt, je 2 Fälle fünfmal:
Klosterstrasse 6, 8, Mühlgasse 2, 4, Mühlgasse 6, 8, Henriettenstrasse 28, 30, gr. Steinstrasse 43, 44;
in einer Strasse je 2 Fälle fünfmal:
gr. Ulrichstrasse 61, 22, Klosterstrasse 6, 1, gr. Steinstrasse 18, 43, kl. Ulrichstrasse 4, 51;

innerhalb eines Jahres:

in einem Hause je 2 Fälle zweimal:
Mühlgasse 6, Mühlgasse 2;
in einer Strasse
kl. Ulrichstrasse siebenmal, Klosterstrasse fünfmal, Mühlgasse siebenmal, gr. Steinstrasse viermal, Mühlweg, Henriettenstrasse, Feldstrasse je dreimal.

Im Jahre **1882** kamen zur Behandlung 2475 Krankheitsfälle.

Lungenentzündungen wurden beobachtet 88
davon gehen ab catarrhalische . . . 41
bleiben übrig rein croupöse 47

Von diesen croupösen Pneumonien kamen vor:

innerhalb eines Monates:

in einem Hause je 2 Fälle einmal:
Scharrngasse 3;
in einem Hause je 3 Fälle einmal:
Wettinerstrasse 2;

in nebeneinander liegenden Häusern je 2 Fälle einmal:
Harz 28. 29:
in Häusern, durch ein anderes getrennt:
vacat;
in einer Strasse je 2 Fälle viermal:
gr. Ulrichstrasse 47, 51, kl. Ulrichstrasse 33. 26. gr. Schlossgasse 8, 1, Harz 44, 28;
innerhalb eines Jahres:
in einem Hause je 2 Fälle einmal:
Harz 28;
in einer Strasse:
Harz fünfmal, kl. Ulrichstrasse viermal, gr. Ulrichstrasse, gr. Schlossgasse, Ackerstrasse je dreimal.

Im Jahre **1883** kamen zur Behandlung 2093 Krankheitsfälle.

Lungenentzündungen wurden beobachtet	81
davon gehen ab catarrhalische . . .	38
bleiben übrig rein croupöse	43

Von diesen croupösen Fällen kamen vor:
innerhalb eines Monates:
in einem Hause je 2 Fälle dreimal:
Feldstrasse 10c, Fleischergasse 33, Klosterstrasse 9;
in nebeneinander liegenden Häusern:
vacat:
in Häusern, durch ein anderes getrennt, je 2 Fälle einmal:
Klosterstrasse 7, 9;
in einer Strasse je 2 Fälle dreimal:
Fleischerg. 38, 19, Fleischerg. 33, 39, Klosterstr. 9, 5;
innerhalb eines Jahres:
in einem Hause je 2 Fälle dreimal:
Ackerstrasse 1, Händelstrasse 21, Klosterstrasse 9;
in einer Strasse:
Fleischergasse sechsmal, Klosterstrasse fünfmal, Ackerstrasse viermal, Geiststrasse dreimal.

Im Jahre **1884** kamen zur Behandlung 2377 Krankheitsfälle.

Lungenentzündungen wurden beobachtet	114
davon gehen ab catarrhalische . . .	69
bleiben übrig rein croupöse	45

Von diesen croupösen Fällen kamen vor:

innerhalb eines Monates:

in einem Hause je 2 Fälle zweimal:

Karlstrasse 1, Klosterstrasse 3;

in nebeneinander liegenden Häusern je 2 Fälle zweimal:

Bockshörner 9, 10, Feldstrasse 7, 8;

in Häusern, durch ein anderes getrennt, je 2 Fälle einmal:

Feldstrasse 10, 8;

in einer Strasse je 2 Fälle zweimal:

kl. Ulrichstrasse 24, 6, gr. Wallstrasse 42, 24;

innerhalb eines Jahres:

in einem Hause je 2 Fälle zweimal:

kl. Ulrichstrasse 7, Feldstrasse 8;

in einer Strasse:

kl. Ulrichstrasse, Bockshörner je viermal, Feldstrasse fünfmal, Karlstrasse dreimal.

Mittelstadt.

Daselbst kamen im Jahre 1880 zur Behandlung 2960 Krankheitsfälle.

Lungenentzündungen wurden beobachtet	88
davon gehen ab catarrhalische . . .	50
bleiben übrig rein croupöse	38

Von diesen croupösen Pneumonien kamen vor:

innerhalb eines Monates:

in einem Hause je 2 Fälle viermal:

kl. Sandberg 21, Kuttelhof 1, gr. Klausstrasse 8, Rathswerder 2;

in nebeneinander liegenden Häusern:

vacat;

in Häusern, durch ein anderes getrennt:

vacat;

in einer Strasse je 2 Fälle einmal:

Leipzigerstrasse 57, 26;

innerhalb eines Jahres:

in einem Hause: vacat:

in einer Strasse:

kl. Sandberg fünfmal, Gerberstrasse dreimal.

Im Jahre **1881** kamen zur Behandlung 3458 Krankheitsfälle.

Lungenentzündungen wurden beobachtet 106
davon gehen ab catarrhalische . . . 50

bleiben übrig rein croupöse 56

Von diesen croupösen Pneumonien kamen vor:

innerhalb eines Monates:

in einem Hause je 2 Fälle einmal:

Kuttelpforte 3;

in nebeneinander liegenden Häusern:

vacat;

in Häusern, durch ein anderes getrennt, je 2 Fälle zweimal:

Spitze 31, 29, Steinbocksgasse 3, 1;

in einer Strasse je 2 Fälle viermal:

Freudenplan 8, 5, Kellnergasse 5, 8, Herrnstrasse 6, 14, Graseweg 6, 13;

in einer Strasse je 3 Fälle einmal:

Alter Markt 5, 18, 21;

innerhalb eines Jahres:

in einem Hause je 2 Fälle dreimal:

kl. Sandberg 11, Freudenplan 5, Graseweg 6;

in einer Strasse:

kl. Sandberg, Freudenplan je viermal, Graseweg fünfmal, Kuttelpforte dreimal.

Im Jahre **1882** kamen zur Behandlung 2429 Krankheitsfälle.

Lungenentzündungen wurden beobachtet 106
davon gehen ab catarrhalische . . . 47

bleiben übrig rein croupöse 59

Von diesen croupösen Pneumonien kamen vor:

innerhalb eines Monates:

in einem Hause je 2 Fälle siebenmal:

Marienstrasse 1, gr. Märkerstrasse 9, Gerbergasse 15, Rathswerder 2, Hallgasse 6, Halle 14, Graseweg 4;

in nebeneinander liegenden Häusern je 2 Fälle zweimal:

Spitze 29, 30, Spitze 30, 31;

in Häusern, durch ein anderes getrennt, je 2 Fälle einmal:
Gerbergasse 13, 15;
in einer Strasse je 2 Fälle zweimal:
Anhalterstrasse 4, 10, Parkstrasse 2, 18;
in einer Strasse je 4 Fälle einmal:
Gerbergasse 15, 6, 13, 15;

innerhalb einer Jahres:
in einem Hause je 2 Fälle einmal:
Parkstrasse 2;
in einer Strasse:
Spitze sechsmal, Graseweg viermal, Parkstrasse dreimal, Anhalterstrasse dreimal.

Im Jahre 1883 kamen zur Behandlung 2406 Krankheitsfälle.

Lungenentzündungen wurden beobachtet	92
davon gehen ab catarrhalische	36
bleiben übrig rein croupöse	56

Von diesen croupösen Pneumonien kamen vor:

innerhalb eines Monates:
in einem Hause je 2 Fälle viermal:
Klausthorvorstadt 13, Leipzigerstrasse 89, Königstrasse 20, Kuhgasse 3;
in nebeneinander liegenden Häusern je 2 Fälle zweimal:
Graseweg 8, 9, Marienstrasse 1, 1a;
in Häusern, durch ein anderes getrennt:
vacat:
in einer Strasse je 2 Fälle viermal:
Parkstrasse 2, 5, Graseweg 2, 9; 9, 6; 6, 8;

innerhalb eines Jahres:
in einem Hause je 2 Fälle viermal:
Schmeerstrasse 25, Kutschgasse 3, Schülershof 3, Marienstrasse 1;
in einer Strasse:
Marienstrasse viermal, Spitze, Parkstrasse je dreimal.

Im Jahre 1884 kamen zur Behandlung 2702 Krankheitsfälle.

Lungenentzündungen wurden beobachtet 70
davon gehen ab catarrhalische . . . 28
bleiben übrig rein croupöse 42

Von diesen croupösen Pneumonien kamen vor:

innerhalb eines Monates:
in einem Hause je 2 Fälle einmal:
kl. Märkerstrasse 4:
in einem Hause je 3 Fälle einmal:
Kellnergasse 8:
in nebeneinander gelegenen Häusern je 2 Fälle einmal:
Kuttelhof 2, 3;
in Häusern, durch ein anderes getrennt:
vacat;
in einer Strasse je 3 Fälle einmal:
Spitze 6, 3, 33;

innerhalb eines Jahres:
in einem Hause je 2 Fälle einmal:
Kellnergasse 8;
in einer Strasse
Spitze, Kellnergasse je viermal, Herrnstrasse dreimal.

Glaucha.

Hierselbst kamen im Jahre 1880 zur Behandlung 3857 Krankheitsfälle.

Lungenentzündungen wurden beobachtet 119
davon gehen ab catarrhalische . . . 66
bleiben übrig rein croupöse 53

Von diesen croupösen Pneumonien kamen vor:

innerhalb eines Monates:
in einem Hause je 2 Fälle viermal:
Steg 21, Pfännerhöhe 12, Steg 17, Saalberg 7;
in nebeneinander liegenden Häusern je 2 Fälle zweimal:
Steinweg 42, 43, Hirtengasse 8, 9;
in Häusern, durch ein anderes getrennt, je 2 Fälle einmal:
Oberglaucha 6, 8;

in einer Strasse je 2 Fälle fünfmal:
Hirtengasse 2, 8, Steg 15, 8, Saalberg 15, 7, 7, 22, Pfännerhöhe 7, 12;

innerhalb eines Jahres:

in einem Hause je 2 Fälle dreimal:
Weingärten 18, Hirtengasse 2, Ludwigstrasse 8;
in einer Strasse:
Steg achtmal, Saalberg, Oberglaucha je fünfmal, Hirtengasse viermal, Pfännerhöhe dreimal.

Im Jahre 1881 kamen zur Behandlung 2760 Krankheitsfälle.

Lungenentzündungen wurden beobachtet	96
davon gehen ab catarrhalische	36
bleiben übrig rein croupöse	60

Von diesen croupösen Pneumonien kamen vor:

innerhalb eines Monats:

in einem Hause je 2 Fälle zweimal:
Oberglaucha 17, Oberglaucha 10;
in nebeneinander liegenden Häusern je 2 Fälle viermal:
Oberglaucha 17, 16, Saalberg 19, 18, Weingärten 19, 20, Zenkergasse 11, 12;
in Häusern, durch ein anderes getrennt, je 2 Fälle zweimal:
Weingärten 20, 22, Kutschgasse 5, 3;
in einer Strasse je 2 Fälle achtmal:
Oberglaucha 34, 17; 39, 17; 17, 10; 41, 8, Weingärten 19, 22; 20, 7; 26, 8, Zenkergasse 1, 12;

innerhalb eines Jahres:

in einem Hause je 2 Fälle sechsmal:
Weingärten 26, 19, Oberglaucha 16, Saalberg 18, Zenkergasse 12;
in einem Hause je 3 Fälle dreimal:
Oberglaucha 17, Kutschgasse 3, Weingärten 22;
in einer Strasse:
Oberglaucha zwölfmal, Weingärten zehnmal, Saalberg fünfmal, Zenkergasse viermal, Kutschgasse viermal.

Im Jahre **1882** kamen zur Behandlung 2390 Krankheitsfälle.

Lungenentzündungen wurden beobachtet 81
davon gehen ab catarrhalische . . . 33
bleiben übrig rein croupöse 48

Von diesen croupösen Pneumonien kamen vor:

innerhalb eines Monates:

in einem Hause je 2 Fälle fünfmal:
Beesenerstrasse 6, Taubengasse 4, Oberglaucha 24, Wörmlitzerstrasse 4, Unterplan 6;

in nebeneinander Häusern je 2 Fälle zweimal:
Neustadt 5, 6, Wörmlitzerstrasse 38, 37;

in Häusern, durch ein anderes getrennt, je 2 Fälle zweimal:
Hirtengasse 8, 9, Wörmlitzerstrasse 39, 37;

in einer Strasse je 3 Fälle einmal:
Oberglaucha 4, 16, 24;

in einer Strasse je 2 Fälle dreimal:
Taubengasse 4, 14, Wörmlitzerstrasse 37, 4, Weingärten 17, 29;

innerhalb eines Jahres:

in einem Hause je 2 Fälle zweimal:
Hospitalglatz 9, Ludwigstrasse 8;

in einer Strasse:
Oberglaucha sechsmal, Wörmlitzerstrasse fünfmal, Taubengasse, Hirtengasse, Weingärten je dreimal.

Im Jahre **1883** kamen zur Behandlung 1876 Krankheitsfälle.

Lungenentzündungen wurden beobachtet 82
davon gehen ab catarrhalische . . . 37
bleiben übrig rein croupöse 45

Von diesen croupösen Pneumonien kamen vor:

innerhalb eines Monats:

in einem Hause je 2 Fälle zweimal:
Wörmlitzerstrasse 4, Saalberg 2;

in nebeneinander liegenden Häusern je 2 Fälle zweimal:
Ludwigstrasse 8, 9, Böllbergerweg 5, 4;

in Häusern, durch ein anderes getrennt, je 2 Fälle zweimal:
Beesenerstrasse 2a, 5, Lange Gasse 6, 9;

in einer Strasse je 2 Fälle zweimal:
Ludwigstrasse 18, 8, Oberglaucha 31 c, 10;

innerhalb eines Jahres:

in einem Hause je 2 Fälle einmal:
Ludwigstrasse 8;
in einem Hause je 3 Fälle einmal:
Schützengasse 16;
in einer Strasse:
Ludwigstrasse, Schützengasse je fünfmal, Wörmlitzerstrasse, Oberglaucha, Saalberg je viermal.

Im Jahre **1884** kamen zur Behandlung 1688 Krankheitsfälle.

Lungenentzündungen wurden beobachtet	78
davon gehen ab katarrhalische	35
bleiben übrig rein croupöse	43

Von diesen croupösen Pneumonien kamen vor:

innerhalb eines Monates:

in einem Hause je 2 Fälle einmal:
Ludwigstrasse 13;
in einem Hause je 4 Fälle einmal:
V. Vereinsstrasse 1;
in nebeneinander liegenden Häusern je 2 Fälle einmal:
Schmidtstrasse 7, 6;
in Häusern, durch ein anderes getrennt, je 2 Fälle einmal:
Oberglaucha 15, 17;
in einer Strasse je 2 Fälle fünfmal
Weingärten 29, 17, Oberglaucha 15, 28, Saalberg 10, 2, Oberglaucha 10, 17, V. Vereinsstrasse 6, 1;

innerhalb eines Jahres:

in einem Hause je 2 Fälle zweimal:
Landwehrstrasse 13, Weingärten 3;
in einer Strasse:
Oberglaucha sechsmal, Weingärten, V. Vereinsstrasse je fünfmal, Landwehrstrasse dreimal.

Stellen wir nun die in den einzelnen Jahren sub Rubrik a. gefundenen paarweisen Fälle für den ganzen Bezirk zusammen, so erhalten wir folgendes Resultat:

In den Jahren 1880 - 1884 sind in Behandlung gekommen im Neumarktviertel 256 croupöse Pneumonien.

Von diesen fielen je 2 Fälle 17 mal auf ein Haus, 5 mal auf nebeneinander liegende Häuser, 7 mal auf Häuser, welche durch ein anderes getrennt waren und 18 mal auf eine Strasse. Einmal fielen 3 Fälle auf ein Haus.

In der Mittelstadt wurden 251 croupöse Pneumonien beobachtet und zwar kamen von diesen je 2 Fälle 17 mal auf ein Haus, 5 mal auf nebeneinanderliegende Häuser, 3 mal auf Häuser, welche durch ein anderes getrennt waren, und 11 mal auf eine Strasse. Einmal fielen 3 Fälle auf ein Haus, 2 mal 3 Fälle und einmal 4 Fälle auf eine Strasse.

In Glaucha erkrankten 249 an Lungenentzündung und es fielen von diesen je 2 Fälle 14 mal auf ein Haus, 11 mal auf nebeneinander liegende Häuser, 8 mal auf Häuser, welche durch ein anderes getrennt waren, und 23 mal auf eine Strasse. Einmal fielen 4 Fälle auf ein Haus und 3 Fälle auf eine Strasse. Nebenstehende Tabelle wird es etwas übersichtlicher machen.

Ich glaube, diese Zahlen sprechen für sich selbst. Wenn in Halle von 756 Pneumoniefällen, das ist gleich 756 Häusern, 48 Häuser innerhalb eines Monats zweimal befallen worden, zwei-, dreimal, ein Haus sogar viermal, so kann man sich der Ansicht wohl nicht verschliessen, dass ein specifisches Agens im Spiel gewesen ist. Fügen wir noch dazu, dass, wie ich mehrfach gefunden habe, in einer Familie mehrere Mitglieder, so z. B. V. Vereinsstrasse 1 4 Personen innerhalb weniger Tage erkrankt sind, soll man da wirklich glauben, dass nur atmosphärische oder klimatische Einflüsse sich geltend gemacht haben können?

Noch einen anderen Beweis. Fraentzel ist, wie schon oben gesagt, der Ansicht, dass Pneumonie nicht abhängig sei von den in den einzelnen Wohnräumen haftenden Microben. Um das Gegentheil zu beweisen gehört nun freilich eine längere Reihe von Jahren dazu, als die von mir zur Grund-

	Bezirk.	Jahreszahl.	Anzahl der Pneumonien.	In einem Hause.	In nebeneinander liegenden Häusern.	In Häusern, durch ein anderes getrennt.	In einer Strasse.	
	Neumarkt.	1880	61	6	—	—	4	Einmal kamen 3 Fälle auf 1 Haus.
		1881	60	5	2	5	5	
		1882	47	2	1	—	4	
		1883	43	3	—	1	3	
		1884	45	2	2	1	2	
		1880-84	256	17 (37)	5 (10)	7 (14)	18 (36)	
Zweimal 3 Fälle auf eine Strasse.	Mittelstadt.	1880	38	4	—	—	1	Einmal 3 Fälle auf 1 Haus, 4 Fälle auf 1 Strasse.
		1881	56	1	—	2	5	
		1882	59	7	2	1	3	
		1883	56	4	2	—	4	
		1884	42	2	1	—	1	
		1880-84	251	17 (37)	5 (10)	3 (6)	14 (32)	
Einmal 3 Fälle auf eine Strasse.	Glaucha.	1880	53	4	2	1	5	Einmal 4 Fälle auf 1 Haus.
		1881	60	2	4	2	8	
		1882	48	5	2	2	4	
		1883	45	2	2	2	2	
		1884	43	2	1	1	5	
		1880-84	249	14 (32)	11 (22)	8 (16)	23 (49)	
	Halle.	1880-84	756	48 (106)	21 (42)	18 (36)	52 (117)	

lage meiner Beobachtungen benutzten 5 Jahre. Indessen lässt sich auch schon hieraus ein Schluss ziehen. So habe ich z. B. folgendes gefunden, was mir in einer Tabelle auszudrücken gestattet sei. Ich habe die in einzelnen Häusern vorgekommenen Pneumonien nach den Jahren zusammengestellt.

	1880	1881	1882	1883	1884
Oberglaucha 10	1	2	—	1	1
Oberglaucha 17	—	3	—	1	1
Oberglaucha 24	1	1	1	—	—
Schützengasse 16	1	—	1	3	—
Hirtengasse 2	2	1	—	1	—
Hirtengasse 8	1	1	1	—	—
Steg 8	1	1	—	—	1
Wörmlitzerstrasse 4	—	1	2	2	—
Fleischergasse 13	1	—	—	1	1
kl. Ulrichstrasse 7	2	1	1	—	2
Graseweg 6	—	2	1	1	—
Graseweg 16	—	1	1	1	—

Sollte es wirklich Zufall sein, dass gerade in diesen 12 Häusern fast jedes Jahr die Lungenentzündung ihre Opfer gefordert hat, oder sollte man doch nicht lieber Friedländers Ansicht huldigen, dass die in den Wohnungen haftenden Microorganismen die Ursache der Erkrankung sind?

Es wird noch ganz interessant sein, zu erfahren, welche Strassen Halles während des halben Decenniums hauptsächlich von Pneumonien befallen worden sind. Diejenigen Strassen, welche weniger als 8 Fälle aufzuweisen haben, sind nicht berücksichtigt worden.

Für das Neumarktviertel habe ich nun gefunden: Am meissten befallen war die kleine Ulrichsstrasse mit 15 Fällen: es folgen Fleischergasse und Klosterstrasse mit je 9 und Ackerstrasse und Feldstrasse mit je 8 Fällen.

In der Mittelstadt steht am höchsten belastet die Spitze mit 13, und der kl. Sandberg und Graseweg mit je 9 Fällen.

In Glaucha ist Oberglaucha mit 31 Fällen bedeutend überwiegend; es folgen die Weingärten mit 18 Fällen, der Saalberg mit 14, die Wörmlitzerstrasse mit 9 und der Steg mit 8 Fällen.

Das Dictum also, Pneumonie komme hauptsächlich in solchen Districten vor, wo viele Menschen, womöglich in schlecht ventilirten und schlecht gereinigten Zimmern, zusammen wohnen, hat auch nach meiner Zusammenstellung vollständig seine Berechtigung. Denn wer einmal poliklinischer Arzt in Glaucha gewesen ist, wird gern zugeben, dass es selten Strassen giebt, die noch bevölkerter wären, als die obengenannten, und dass selten ein geringerer Anspruch an die Hygiene gemacht wird, als es von den Bewohnern jener Stadttheile geschieht.

Die Frage nach der Häufigkeit der Pneumonie will ich kurz berühren. Fast alle Autoren stimmen darin überein, dass die Monate März, April und Mai von Lungenentzündung bevorzugt würden im Gegensatz zum August, September, October.

Wenn ich auch zugeben muss, dass nach meiner Zusammenstellung die ersten 3 Monate die letzteren an Zahl bedeutend überwiegen, so habe ich doch auch gefunden, dass einzelne Monate, so z. B. der Februar höher dotirt war, als März und April und dass andererseits einige Monate noch eine geringere Anzahl aufzuweisen hatten, als August und September. Das eine habe ich nach meiner Zusammenstellung gefunden, der Mai war unerreicht in der Höhe, wie der October unübertroffen war in der Niedrigkeit der Anzahl der Pneumoniefälle.

Am Ende meiner Arbeit angekommen, sei es mir noch gestattet, 2 kleiner Epidemien zu erwähnen, die Sanitätsrath Simon in zwei Dörfern in der Nähe von Merseburg beobachtete und die zu veröffentlichen er mir gütigst erlaubt hat. In

Kötzschen erkrankten im April 1882 innerhalb einer Woche in einem Hause 4 Kinder an croupöser Pneumonie, von denen das eine starb. Das Haus war in der Baulichkeit sowohl als in seiner Umgebung durch nichts von den anderen Bauernhäusern unterschieden. Eine Erkältung schliesst Simon, für die drei letzterkrankten wenigstens, ganz bestimmt aus, da dieselben im Haus zurückgehalten wurden. Als causa peccans sieht Simon die übergrosse Unreinlichkeit an, die, wenn sie schon in Bauernhäusern geringeren Grades nicht zu unterschätzen ist, hier wahrhaft überwältigend war.

In Reipisch traten im Juli und August 1883 8 Fälle von croupöser Pneumonie auf, welche meistentheils Kinder betrafen. In einigen Häusern traten gleichzeitig 2 Fälle auf.

VITA.

Ich, Karl Richard Schaefer, Sohn des Lohgerbermeisters August Schaefer, wurde am 17. Juli 1859 zu Merseburg geboren. Meinen ersten Schulunterricht empfing ich in der dortigen Bürgerschule, besuchte alsdann das Gymnasium zu Merseburg, welches ich Michaelis 1878 mit dem in Mühlhausen in Thüringen vertauschte. Michaelis 1879 verliess ich dasselbe mit dem Zeugniss der Reife. Um Medicin zu studiren begab ich mich zuerst nach Leipzig, dann nach Würzburg, wo ich im Sommer 1880 beim 9. Kgl. bair. Infanterie-Regiment „Wrede" der ersten Hälfte meiner Militairpflicht genügte und im Juli 1881 das tentamen physicum bestand. Ostern 1882 bezog ich die Universität Halle und absolvirte daselbst im Winter 1883/84 die medicinische Staatsprüfung. Am 23. März 1884 erhielt ich die Approbation als Arzt. Vom 1. Mai bis 1. November 1884 genügte ich beim 4. Thüringischen Infanterie-Regiment Nr. 72 zu Torgau als einjährig freiwilliger Arzt der zweiten Hälfte meiner activen Dienstzeit und schloss hieran eine sechswöchentliche Uebung zur Erlangung der Qualification zum Assistenzarzt der Reserve. Das examen rigorosum bestand ich am 24. März.

Ich hörte die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Docenten:

In Leipzig: Braune, Hankel, His, Wiedemann.

In Würzburg: Fick, Geigel, Kohlrausch, Kölliker, Matterstock, Rindfleisch, Rossbach, Sachs, Semper, Wislicenus.

In Halle: Ackermann, Eberth, Graefe, Küssner, Oberst, Olshausen, Schwarz, Volkmann, Weber, Welcker.

Zum Schluss bleibt mir noch die angenehme Pflicht zu erfüllen übrig, Herrn Geh.-Rath Krahmer und Herrn Prof. Dr. Küssner für die freundliche und bereitwillige Unterstützung meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

THESEN.

I.

Croupöse Pneumonie ist infectiöser Natur und gebunden an bestimmte Localitäten.

II.

Bei Operationen am Auge ist das Cocainum muriaticum als locales Anaestheticum der Chloroformnarcose vorzuziehen.